



Forschungsverbund TOXONET01

Ein Netzwerk zur Toxoplasmose bei Mensch und Tier in Deutschland

Ansprechpartner (siehe auch Expertenliste):

Prof. Dr. med. Dirk Schlüter, Institut für Medizinische Mikrobiologie, Otto von Guericke Universität Magdeburg, Leipziger Str. 44, 39120 Magdeburg, Tel.: 0391 67 13317, Fax: 0391 67 290717, E-Mail: dirk.schluter@med.ovgu.de

Ziele

Verbesserungen auf den Gebieten der Epidemiologie, Diagnostik und Grundlagenforschung. Die Vision ist die Implementierung von Präventionsprogrammen und verbesserten Diagnostika zum Nachweis des Erregers bei Mensch und Tier.

Hintergründe

Die Toxoplasmose ist eine klassische und aufgrund ihrer geringen Wirts- und Zellspezifität die am weitesten verbreitete parasitäre Zoonose. Der Erreger – *Toxoplasma gondii* – benutzt viele Übertragungswege. Die Infektion des Menschen kann über die von Katzen ausgeschiedenen Oozysten oder über den Verzehr von ungenügend behandeltem, zystenhaltigem Fleisch oder Fleischprodukten erfolgen. Es wird geschätzt, dass 30 bis 40 Prozent der in Deutschland lebenden Bevölkerung latent mit Toxoplasmen infiziert sind. Infektionen während der Schwangerschaft und bei immunschwachen Menschen können zu schweren, auch tödlichen Verläufen führen.

Bisherige Ergebnisse und aktuelle Arbeit

Da der Verbund erst im Juli 2007 seine Arbeit aufgenommen hat, laufen die meisten Studien noch. Erste Daten von Mitgliedern des TOXONET01 sind jedoch bereits publiziert worden.

Prof. Dr. Schares fand gemeinsam mit anderen Wissenschaftlern einen genetischen Ansatz für eine diagnostische Methode, um Infektionen mit für den Menschen ungefährlichen hammondi Erregern von gefährlichen Infektionen mit dem verwandten Erreger *Toxoplasma gondii* zu unterscheiden.

Schon vor Gründung des Forschungsverbundes hatten Schares et. al. in einer epidemiologischen Untersuchung zwischen Oktober 2004 and November 2006 die Verbreitung des humanmedizinisch relevanten Erreger *Toxoplasma gondii* erforscht. In Stuhlproben von Katzen in Deutschland, Österreich, Frankreich und der Schweiz lag der Durchseuchungsgrad bei etwa 0,11 Prozent.

In einer Forschungsarbeit über die Kontrolle von im Gehirn nach einer akuten Infektion fortbestehenden Toxoplasmen gelang es Prof. Dr. Schlüter et. al. nachzuweisen, dass die Stärkung einer hirneigenen Zelle, des Astrozyten gp130, im Körper des befallenen Lebewesens eine entscheidende Rolle dabei spielt, den Erreger zu unterdrücken.

Aktuell ist eine deutschsprachige Publikation von Prof. Dr. U. Groß zur Klinik, Diagnostik und Therapie der humanen Toxoplasmose bei Schwangeren und Immunsupprimierten publiziert worden.

(Fachartikel s. CD zur Pressemappe)